

行政院公共工程委員會 函

地址：110207 臺北市信義區松仁路3號9樓

承辦人：沈仕鴻

聯絡電話：02-87897632

傳真：02-87897614

E-mail：shs7632@mail.pcc.gov.tw

受文者：臺中市政府

發文日期：中華民國112年1月19日

發文字號：工程企字第1110100715號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (360000000G_1110100715_doc2_Attach1.pdf)

主旨：檢送「辦理公共建設應注意事項」，詳如說明，請查照並轉知所屬機關（構）。

說明：

- 一、依111年11月30日本會「公共建設督導會報」111年第10次委員會議紀錄參、結論二辦理。（公開於本會網站
<https://www.pcc.gov.tw/工程管理/公共建設計畫執行/公共建設督導會報項下>）
- 二、近年公共建設計畫之有效執行，有賴大多數機關之努力付出，各機關面臨之缺工、缺料及物價上漲等情形，本會已協助提供相關因應對策且有成效，並已彙整「工程招標前各階段機關應注意重點及說明」，於111年6月22日以工程企字第1110100381號函（公開於本會網站）各機關說明。
- 三、工程主辦機關應主動且有積極作為，如招標策略改進等，減少流標發生，茲提供執行公共建設應注意事項，以利推動執行。

正本：總統府第三局、國家安全會議秘書處、行政院秘書長、立法院秘書長、司法院秘

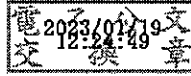
01秘書處 收文:112/01/19



1120019942

有附件

書長、考試院秘書長、監察院秘書長、行政院各部會行總處署、國家安全局、直轄市政府、直轄市議會、各縣市政府、各縣市議會、各鄉鎮市公所
副本：本會工程管理處、企劃處（網站）



機關辦理公共建設應注意事項

行政院公共工程委員會
111年11月30日

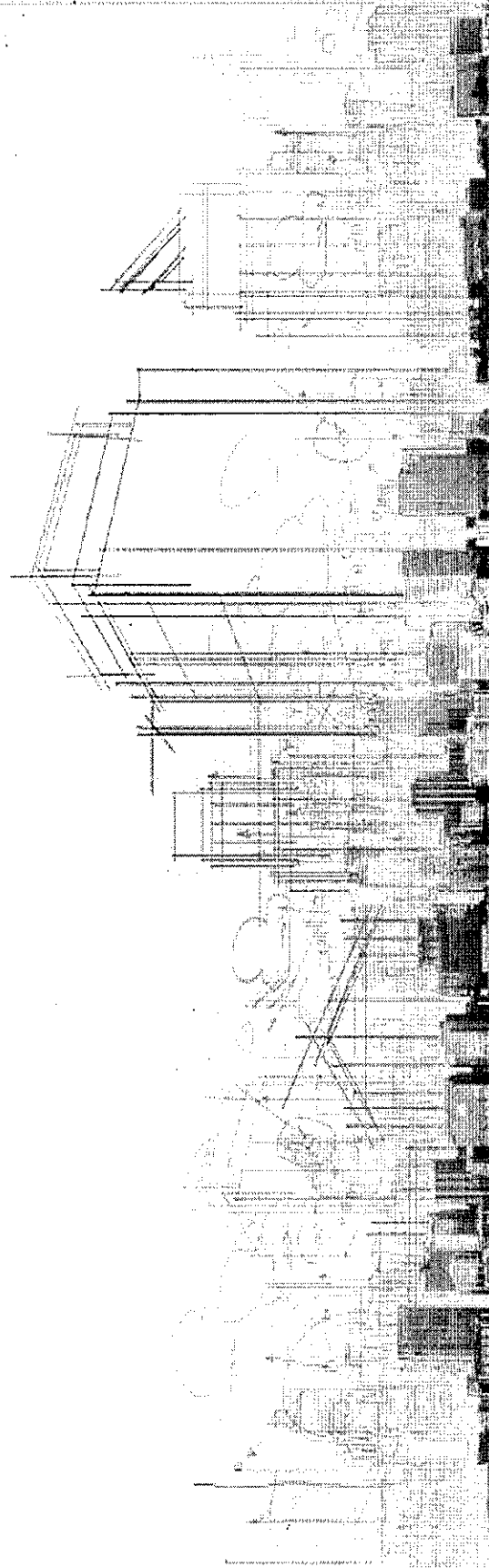
簡報大綱

壹、前言

貳、政府採行因應措施

參、個案流標案例分析

肆、結語

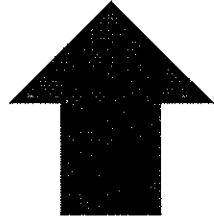




前言

前言-公建面臨挑戰

- 國際疫情
- 物價波動
- 人口高齡
- 對岸政經

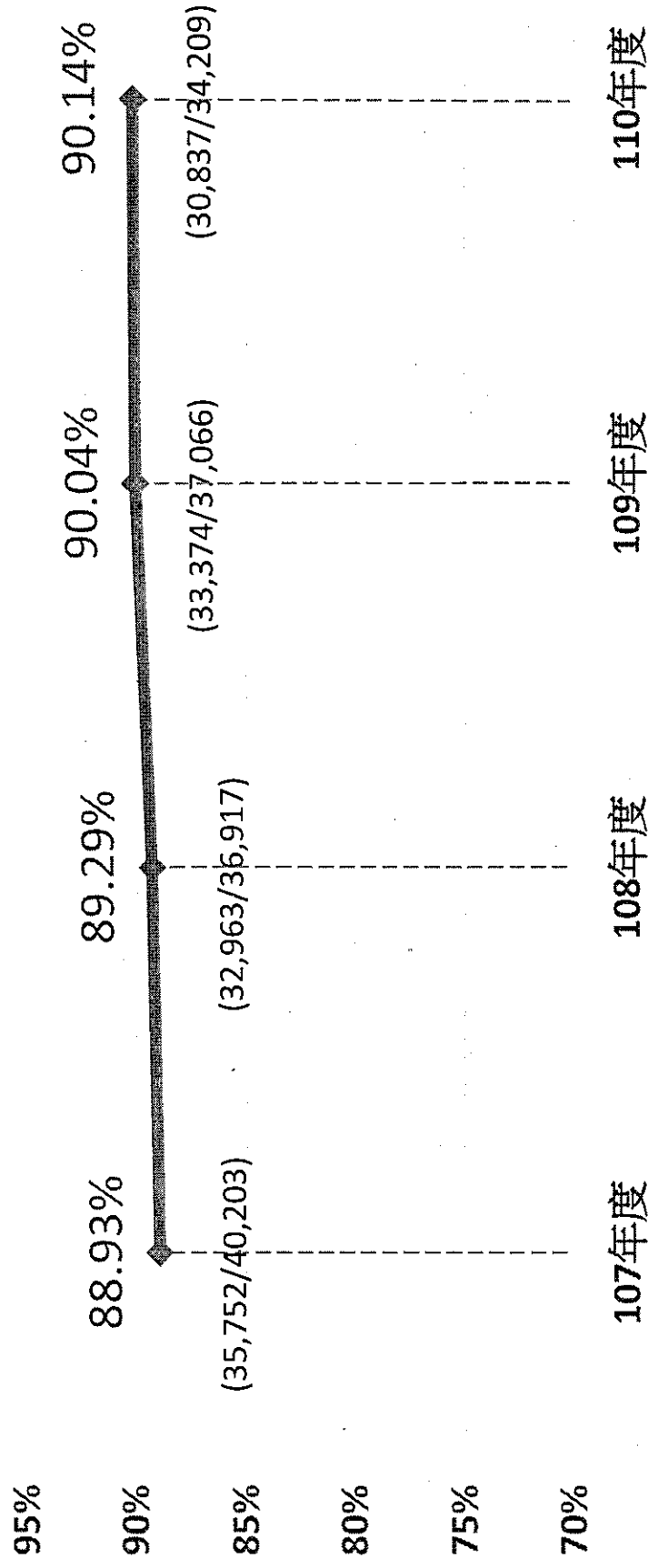


- 物價上漲
- 材料供應
- 勞動人力

前言-公建穩定推動

9成案件順利決標

2次以內決標件數比率



備註：政府採購法第48條規定，第1次招標應有3家以上合格廠商始得開標決標，第2次開標即不受3家之限制。

前言-帶動經濟成長

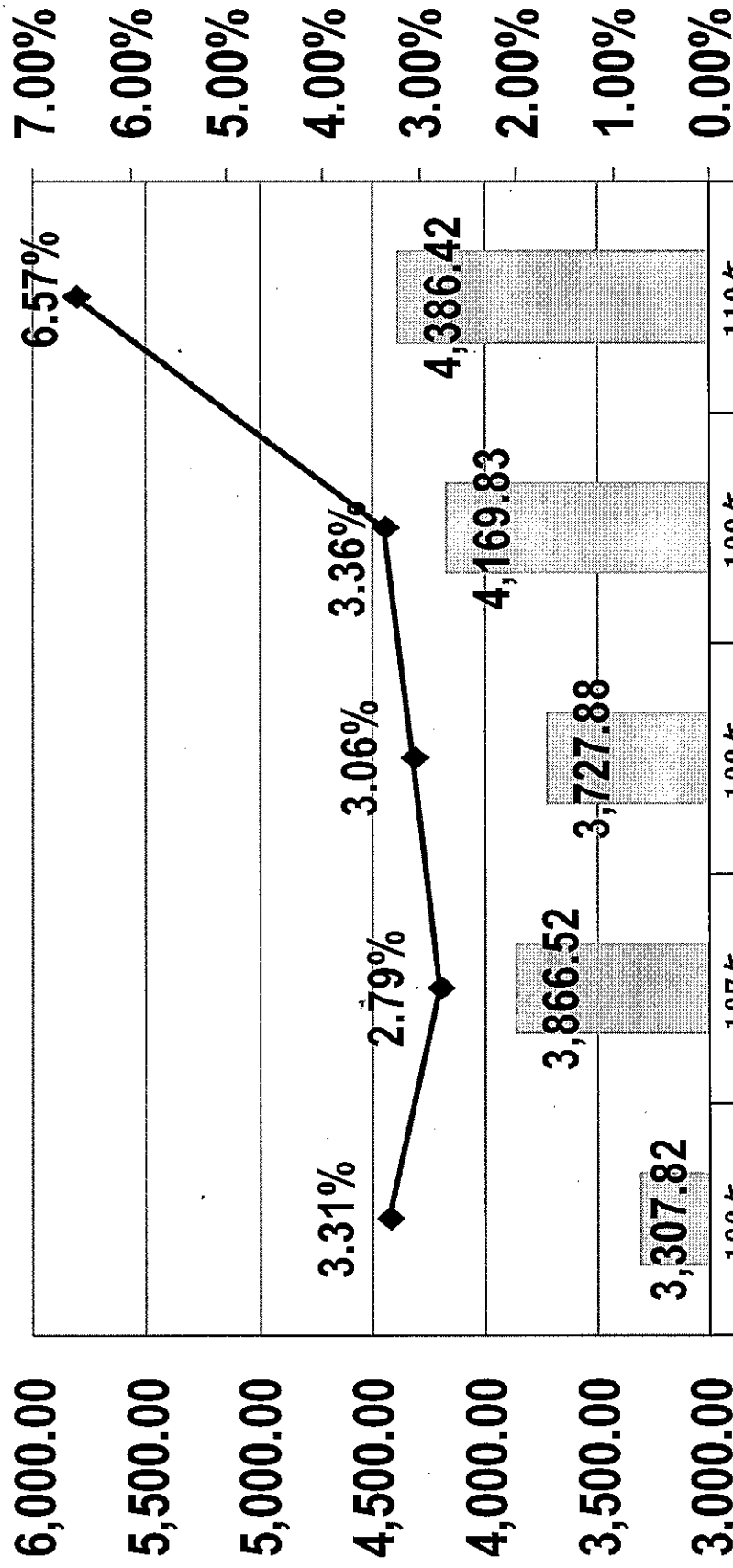
前言

建設經費

達成率

經濟成長率

6



公共建設執行經費
(億元)

達成率 (%)

經濟成長率 (%)

非偶

前言-推動公建效應

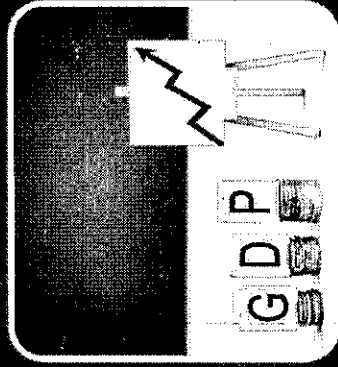
前言

措施

案例

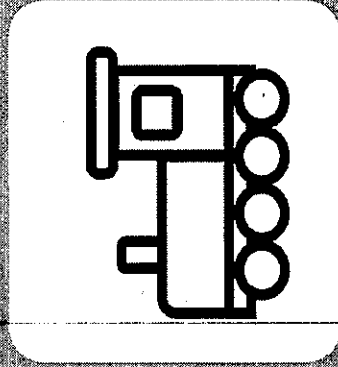
總結

政府推動公共建設，帶動經濟成長



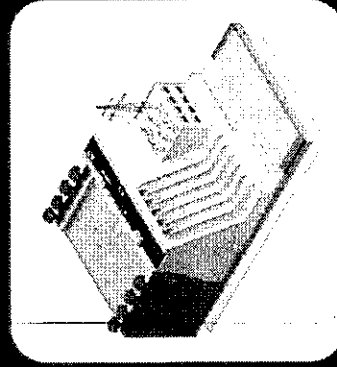
- 公建較上年度每擴大投入1千億，可提高經濟成長率0.4至0.5%。
- 近2年公共設計畫有效執行，使台灣經濟於疫情中仍正面發展。

火車頭工業引領效應，增加就業機會



- 110年執行經費4,386億元，約提供63.9萬個就業機會。
- 較108年3,728億元帶動營造相關行業之56.7萬名，約增加7.2萬名。

保障人民生命財產並提升生活品質



- 水利設施可有效減少洪患，保護人民生命財產
- 交通建設，貨暢其流，增加商旅運輸便利，減少旅途時間

前言-公建順利要件

前言

計畫預算

- 主辦機關：確認需求、目標與定位，訂定妥適建造標準，依實需編列後續至完成時經費(含物調款)，及合理計畫工期，審議核定後，作為後續各階段執行依據。遇有工程複雜或需求功能未明確者，應先委外調查及規劃，確定需求經費及工期。

評選階段

- 主辦機關：應依核定計畫標準及經費評選合適方案，不能評選出超過實際需求或與計畫不同的方案，然後再怪預算編列不足。(例如第三航廈工程、淡江大橋工程等)

設計階段

- 主辦機關及設計團隊：應依核定計畫核實辦理設計及編列施工預算、合理工期，據以發包施工；如遇有變化，例如物價上漲或內容改變，應即提出修正因應。

前言-公建順利要件

前言

工程招標

- 主辦機關及設計團隊：應再檢核設計內容是否符合實際需求，並確認預算是否符合招標當下市場行情，及工期及設計書圖條件之合理性。

履約階段

- 主辦機關協同監造及營管：均應依契約約定內容履行及計價付款，主辦機關應負責對於契約為公平合理之解釋或決策，必要時利用適當履約爭議機制快速解決爭議。

營運維護

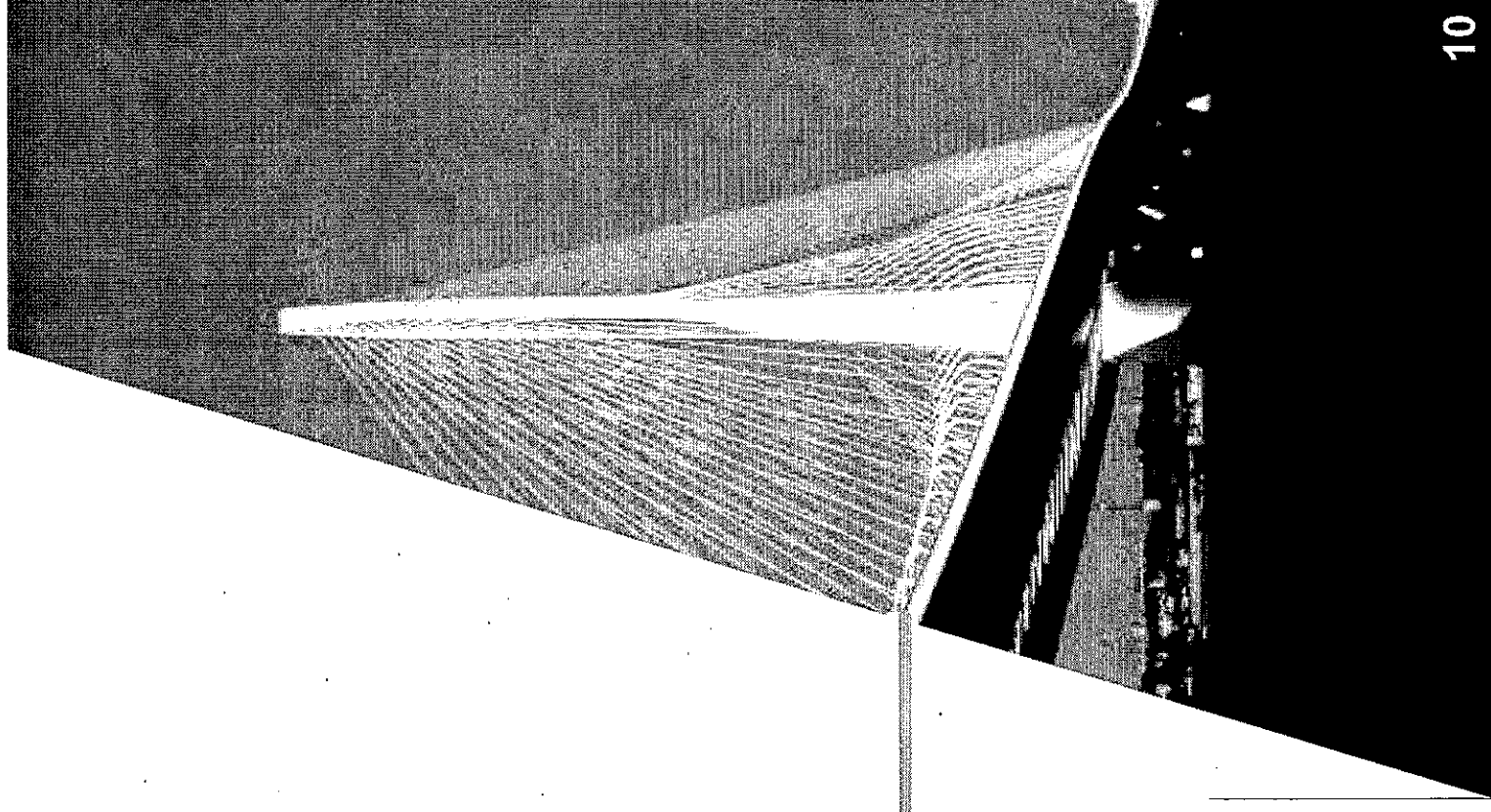
- 主辦機關：落實設施檢查維護，編列營運維護經費，確保安全，有效發揮設施設備功能。



依計畫分工合作，主辦機關應負責任，上級機關督導

貳

政府採行 因應對策



一、穩定物價作法

協調各目的事業主管機關源頭管理

每月檢視供需平衡

河川疏浚充分供應砂石

砂石、飛灰固定價格讓售

水泥貨物稅減半

契約約定三層級物調

以外籍移工補充 +
營建自動化

缺料

物價

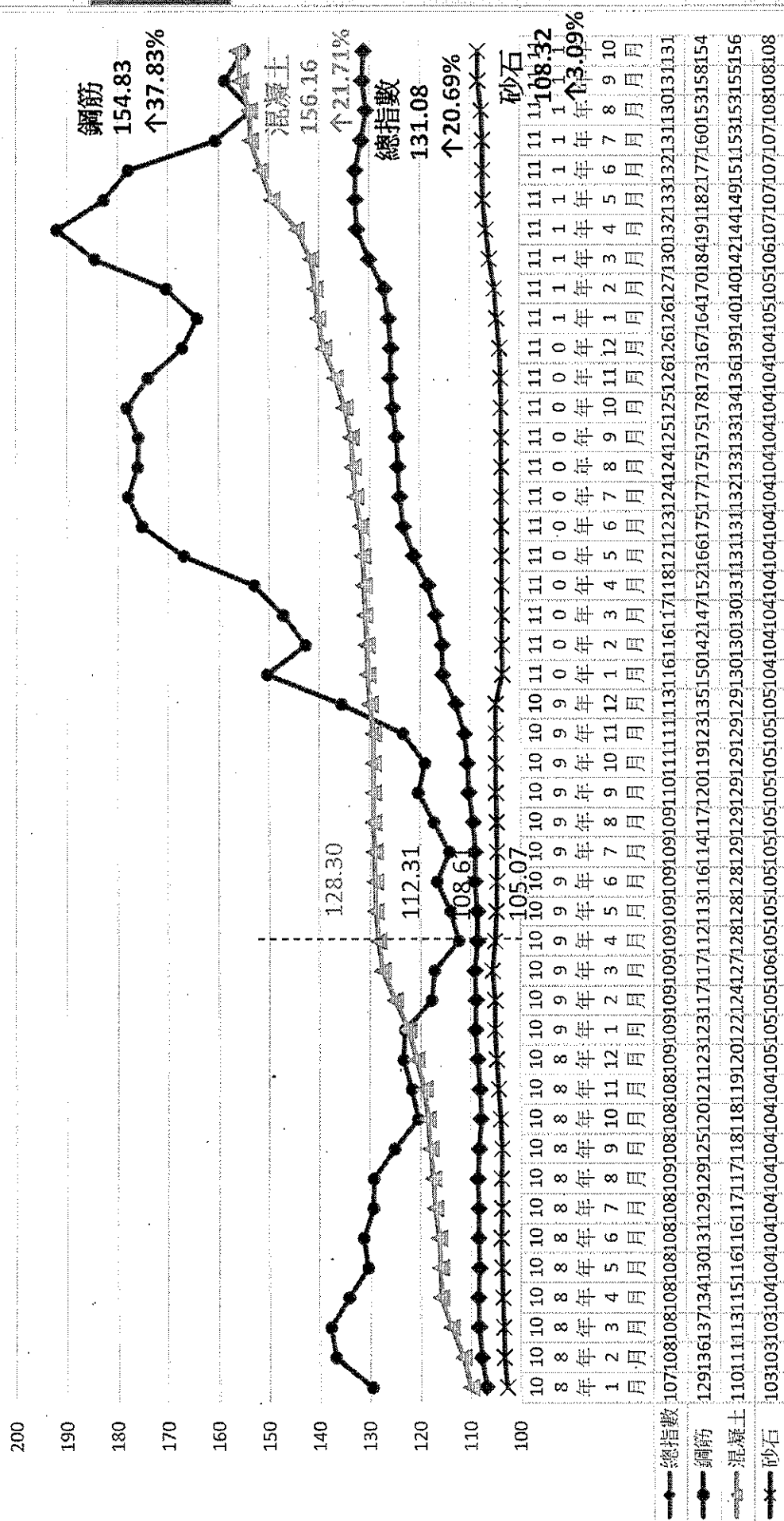
缺工

經濟部、財政部協助

勞動部協助

砂石、混凝土量足價穩

營造工程物價總指數及重要項目個別指數



二、因應缺工作法

缺工問題已遠近兼顧

勞 動 部 協 助

本國營造工約32萬人
(公共工程約11.2萬人)

外籍移工補充人力

13,537人

(公共工程11,962人)

(公共工程及民間工程均受惠)

① 調整門檻：

- ▶ 刪除計畫經費百億元門檻。
- ▶ 調降個案規模，由10億元調降為1億元(5千萬元以上可合併申請)。

② 調整對象：

- ▶ 包括行政法人發包興建工程均適用。

個案專案核定提供申請核配比率

- (1) 桃園T3航站(由40%提升至80%)
- (2) 航空城區徵工程(由20%提升至40%)
- (3) 金門大橋(由34%提升至50%)

二、因應缺工作法

長期供需平衡並推動營建自動化

- 營造業缺工主因為「供需不平衡」
- 以整體性思維 提出三項解決對策

(一)合理檢討移工規定
(補位，因應急需)

(三)加強本勞訓練媒合
(根本改善)

增加供應量

供應量

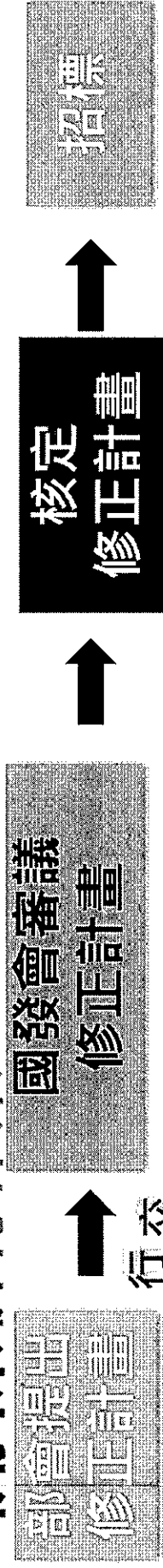
(二)推動營建自動化
(減省人力)

降低需求量

需求量

三、加速公建執行

備標併行作業

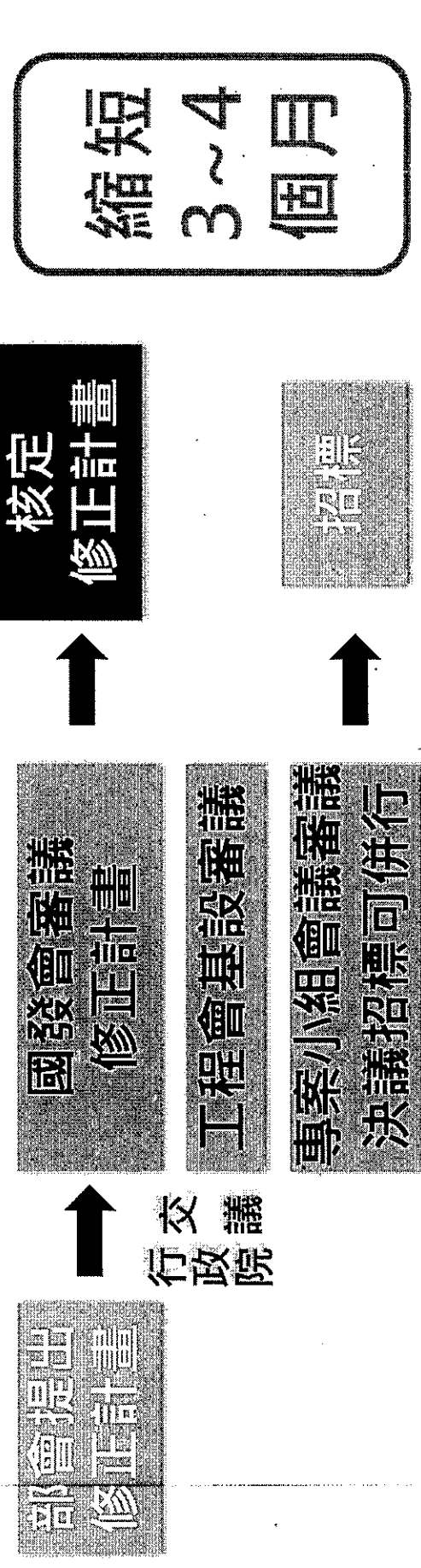


工程會基設審議

主辦機關備標

措施

專案小組招標併行作業

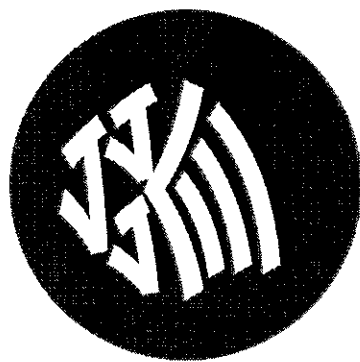


工程會基設審議

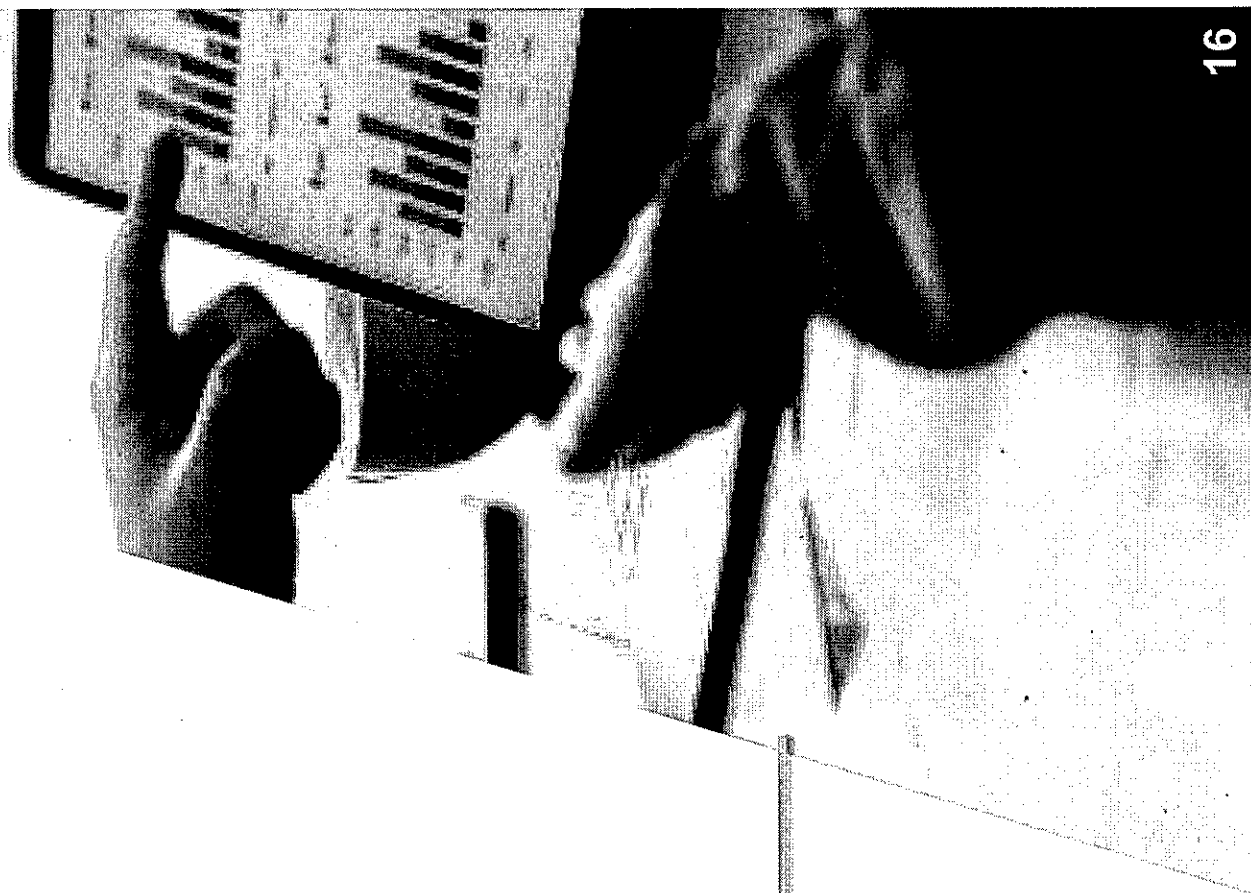
專案小組會議審議
決議招標可併行

案例

結論



個案流標 案例分析



流標案例分析

(一) 9 成 案 件 順 利 決 標

(二) 未 決 標 有 個 案 因 素
(107年起召開逾300案流標會議)

流標案例分析

一般說法

政府有因應作為

機關未作為流標主因

缺料

混凝土量足價穩

物價

契約約定三層級物調

缺工

外籍移工補充

未按實際價格
編列預算

未按實際需要
訂定工期

契約書圖規定
有不合理

案量集中
導致廠商觀望

歸納逾300案流
標原因

流標案例分析-預算(1/2)

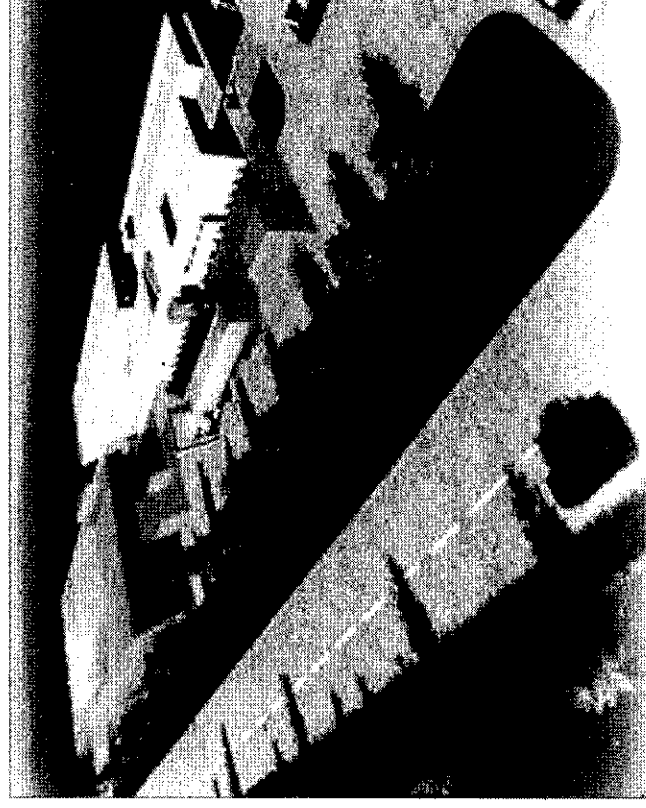
高雄關第六貨櫃中心儀檢站建置工程

- 1.計畫經費未考慮特殊結構(挑高、大跨距)編列；原額度無法容納基地變更增加之面積及工項。
- 2.機關未核實檢討招標條件，以密集發包測試市場，嗣依本會3次檢討會議建議，就物價波動修正計畫及招標文件，順利決標。

流標21次

111/06/10

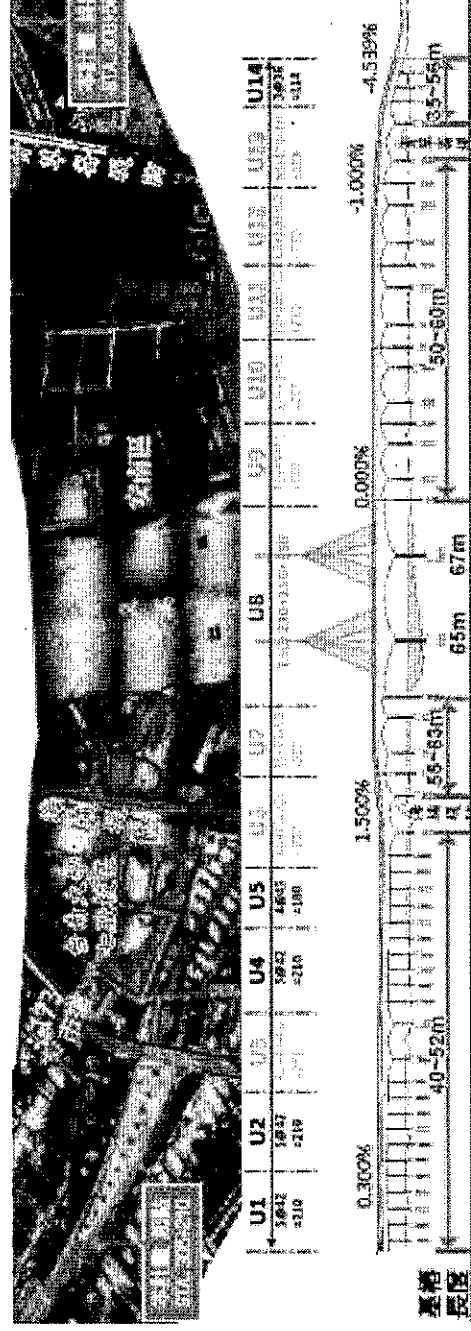
已決標



流標案例分析-預算(2/2)

西濱快速公路曾文溪橋新建工程

1. 計畫核定後，應地方需求，時速自80km/hr提高至100km/hr調整建造標準，基樁樁徑加大
(占修正計畫增加經費45.65%)
2. 因物價波動及增加物價調整費
(占修正計畫增加經費54.35%)
3. 俟核實修正計畫請增經費，順利決標



流標5次
111/11/03
已決標

流標案例分析-工期

高雄海洋科技產創專區深水池新建工程

1. 國家級海域模擬深水池，未考量施工困難性及特殊性，而以一般共同性費用編列基準表編列預算。
2. 原規劃3層水櫃工期 540日曆天，機關需求變更更為6層水櫃，卻為配合前瞻計畫工期而未調整工期
3. 調整預算、修正工期及招標文件後決標。

流標4次

110/01/07

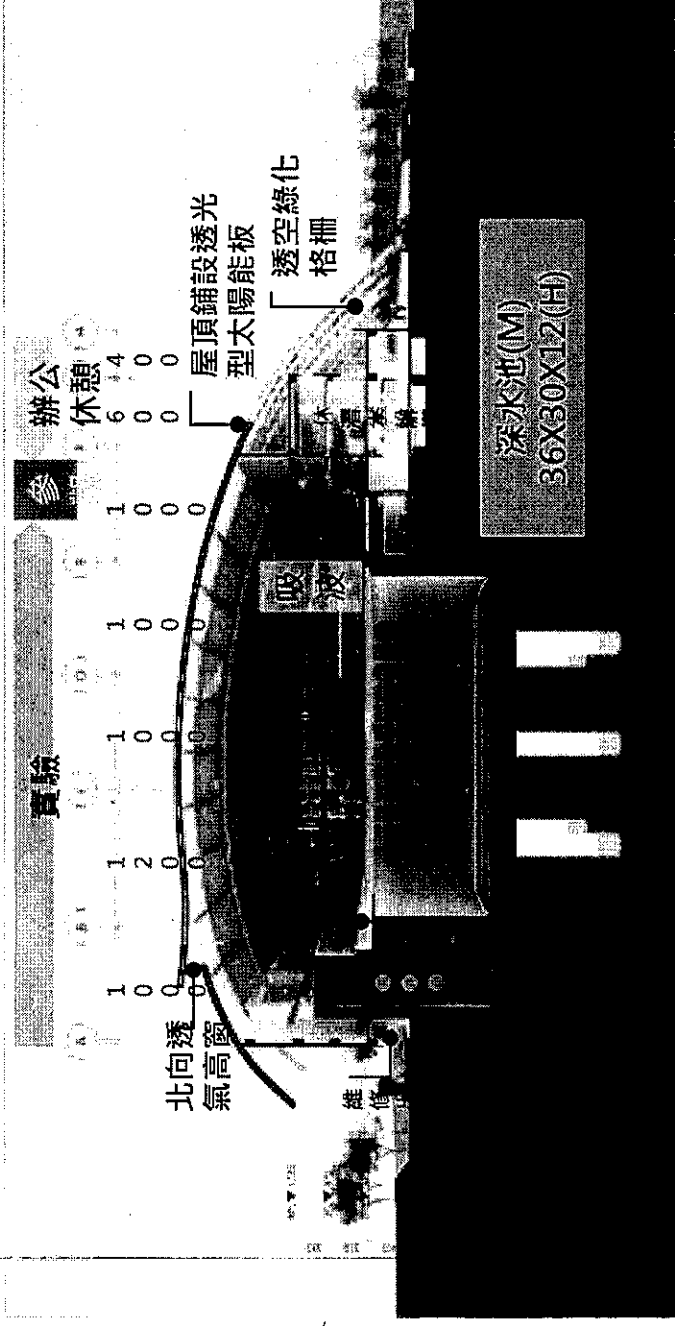
已決標

6.82億元

7.72億元

540日曆天

850日曆天



應用資料庫或編列基準注意事項

主計總處之共同性費用編列基準表之單位造價，適用一般建築，不適用特殊構造，機關尚應依個案特性專案研析另列費用；主辦機關應依使用說明，確認計畫是否符合編列基準適用範圍依個案特性研析應加計之項目費用（如智慧建築、綠建築、大跨度等）

對於偏遠地區加乘計算相關費用

落實編列工程預備費及物價調整費等，以因應未可預見之情事變化或預算匡列至工程履約完成期間物價變動。

工程會依採購法規定建置價格資料庫所蒐集之預算及決標價是最近資料，主辦機關應依時間差及需求特性，核實調整；主辦機關應考量時間差，並依使用目的，考量工程規模、性質、規範要求、施工地點及工期等因素，配合工程專業判斷，予以調整，以符實際個案需求，順利發包施工。

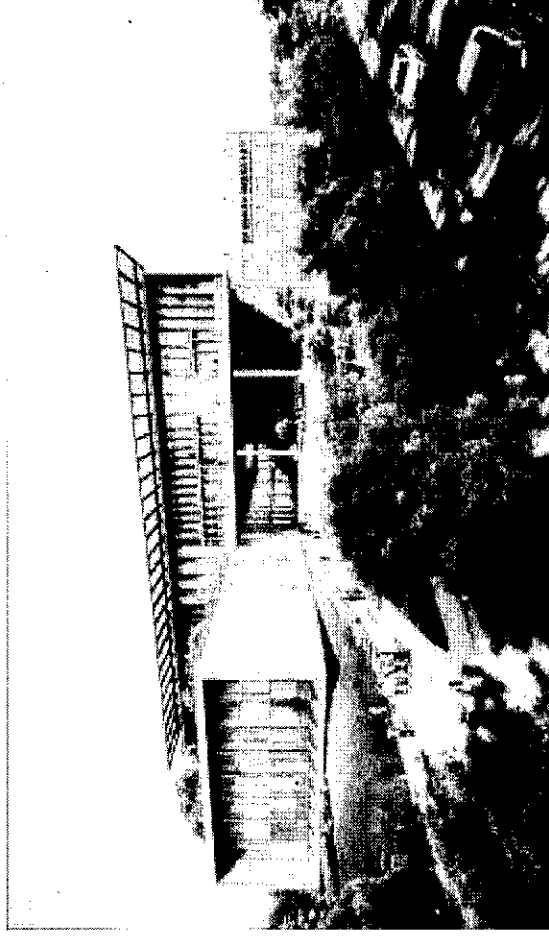
流標案例分析-書圖(1/8)

國家圖書館南部分館

規格訂定違反採購法

第26條第3項

[招標文件不得要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者。但無法以精確之方式說明招標要求，而已在招標文件內註明諸如「或同等品」字樣者，不在此限。]



流標16次

111/07/06

已決標

依本會意見
修正招標文
件後決標

流標案例分析-書圖(2/8)

附件1

國家圖書館南部分館暨國家聯合典藏中心新建工程

主要材料及設備使用廠牌證明表

壹、填表說明

1. 投標廠商應依據本工程之「標單及契約圖說」提出所選用主要建材設備之廠牌、型號或規格。
2. 本工程各項材料、設備，應符合或優於本表規定 CNS 標準之全新產品，並禁止使用非法進口產品。
3. 有關主要材料與設備規格表之數據要求係為基本要求，廠商不得低於該品項之數據或規格要求。
4. 投標廠商同意於得標後，依所提列 2 家建材、設備廠牌，為未來選購及使用之廠牌，且來源不得空白，空白未填者即於標單分子項不予得分。其所提列 2 家廠商，如均與機關所訂參考廠牌者，原則依該標廠商自行選擇其中一家送審之；如所提列之廠商廠牌有非機關所訂參考廠商廠牌者，則機關有優先選擇其中 1 家送審之能力。
5. 得標廠商同意於得標後，將依本表所列載之建材或設備，於施作前將相關檢核報告，提送本機關審查。

13. 投標廠商應於投標階段依「主要材料及設備使用廠牌說明表」提出選用之品牌(投標時投標廠商採用同等品時，須經業主同意後方可使用)，於工程階段依契約規定提出詳細規格、品牌型錄等文件資料送審。請投標廠商優先考量機關所訂參考品牌或擇更優之品牌，後續品牌之選擇須經雙方協議擇定之。

14. 機關所提列之廠商廠牌並非「唯一」或「唯一」之選擇，其目的僅供廠商參考，廠商得選擇其他同等或更優之品牌，並就品牌市價之差異辦理減價，不得追加。

15. 廠商應依規定採用建材或設備廠牌。

16. 投標廠商應於投標階段依「主要材料及設備使用廠牌說明表」提出選用之品牌(投標時投標廠商採用同等品時，須經業主同意後方可使用)，於工程階段依契約規定提出詳細規格、品牌型錄等文件資料送審。請投標廠商優先考量機關所訂參考品牌或擇更優之品牌，後續品牌之選擇須經雙方協議擇定之。

17. 本說明表應附於服務建議書內。

流標案例分析-書圖(3/8)

主要材料及設備使用疏解明表

一、建築工程

(一)結構工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	鋼骨	鋼骨、中鋼、電鍍鋼等			
2	鋼筋	鋼筋、中鋼、電鍍鋼等			
3	鋼筋	鋼筋、中鋼、電鍍鋼等			

鋼筋、混凝土

(二)外牆工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	磚牆	磚牆、中鋼、電鍍鋼等			

(三)內牆工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	磚牆	磚牆、中鋼、電鍍鋼等			
2	磚牆	磚牆、中鋼、電鍍鋼等			
3	磚牆	磚牆、中鋼、電鍍鋼等			
4	磚牆	磚牆、中鋼、電鍍鋼等			

(四)門窗工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	門窗	門窗、中鋼、電鍍鋼等			
2	門窗	門窗、中鋼、電鍍鋼等			

(五)屋頂工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	屋頂	屋頂、中鋼、電鍍鋼等			

二、景觀工程

(一)綠化工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	綠化	綠化、中鋼、電鍍鋼等			

(二)造景工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	造景	造景、中鋼、電鍍鋼等			

項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	鋼筋	鋼筋、中鋼、電鍍鋼等			

(二)屋頂工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	屋頂	屋頂、中鋼、電鍍鋼等			

(三)外牆工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	磚牆	磚牆、中鋼、電鍍鋼等			

四、機電、給排水、弱電消防及空調等工程

(一)機電工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	機電	機電、中鋼、電鍍鋼等			

(二)給排水工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	給排水	給排水、中鋼、電鍍鋼等			

(三)弱電工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	弱電	弱電、中鋼、電鍍鋼等			

(四)消防工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	消防	消防、中鋼、電鍍鋼等			

(五)空調工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	空調	空調、中鋼、電鍍鋼等			

(六)其他工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	其他	其他、中鋼、電鍍鋼等			

(七)景觀工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	景觀	景觀、中鋼、電鍍鋼等			

(八)造景工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	造景	造景、中鋼、電鍍鋼等			

(九)其他工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	其他	其他、中鋼、電鍍鋼等			

(十)其他工程		材料名稱		規格	備註
項次	材料名稱	規格	備註	疏解明表	備註
1	其他	其他、中鋼、電鍍鋼等			

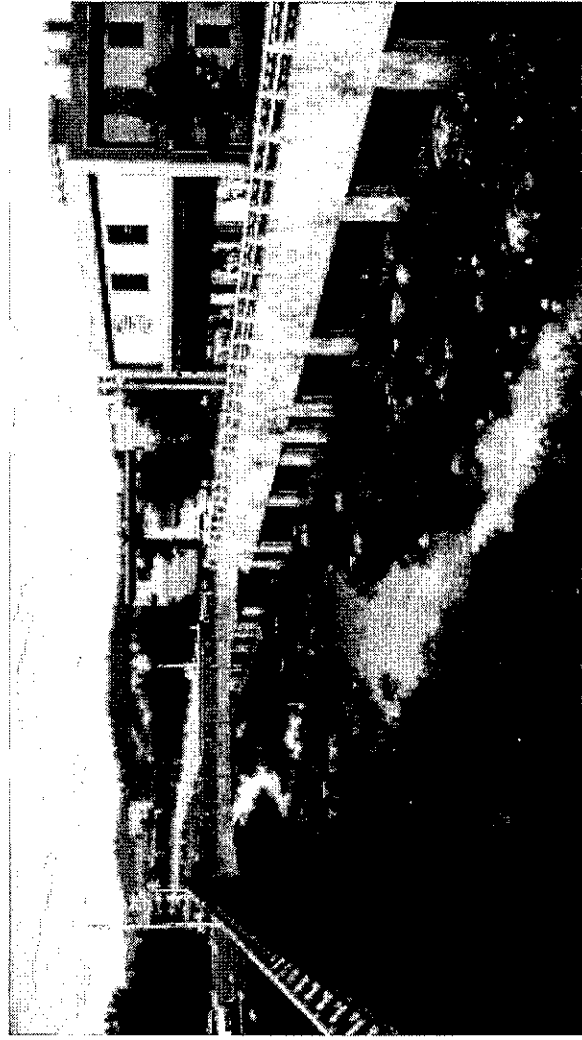
本案規格明確，仍列
參考廠牌。(註明參
考廠牌，有一定拘束
性，非參考廠牌)

機關不應委外設計，
即未檢視招標文件適
法性

[illegible]

流標案例分析-書圖(5/8)

彰化大埔截水溝堤岸道路拓寬工程



- 契約條款不合理：
1. 不當將設計責任轉嫁施工廠商
 2. 刪除範本中公平合理之條款

流標6次

111/10/13
已決標

依本會意見修
正招標文件後
決標

流標案例分析-書圖(6/8)

總則

- 一、本工程之設計圖說、施工說明書所示均屬契約文件之一部份，凡載明者均需依照規定施工，如該等資料有所不符或遺漏而為工程施工所必需者，承包商應遵照工地工程司指示，不得藉詞推諉或要求加價，如有疑義，悉依工地工程司解釋為準。前述文件或契約內其他文件所註明應經工地工程司之核定或書面認可之項目，承包商須切實照辦。但工地工程司之核定或書面認可，並未解除或減少承包商依照契約規定完成本工程之任何責任。

第11條 工程品質

(六) 工程查驗：

5. 因監造單位/工程師遲延辦理查驗，致廠商未能依時履約者，廠商得依第7條第3款，申請延長履約期限，因此增加之必要費用，由機關負擔。

第16课 保国⁺

(一)保固期之認定：

四 終 段

- (1) 全部完工辦理驗收者，自驗收結果符合契約規定之日起算。
- (2) 有部分先行使用之必要或已履約之部分有減損滅失之處，辦理部分驗收者，自部分驗收結果符合契約規定之日起算。
- (3) 因可歸責於機關之事由，逾第15條第2款規定之期限遲未能完成驗收者，自契約標的是否認定符合契約規定之日起算。

第20條 契約變更及轉讓

(六)廠商提出前款第1目、第2目或第4目契約變更之文件，其審查及核定期程，除雙方另有協議外，為該書面請求送達之次日起30日內。但必須補正資料者，以補正資料送達之次日起30日內為之。因可歸責於機關之事由逾期未核定者，得依第7條第3款申請延長契約期限。

**刪除因可歸責於機關或監造單位
得展延工期條款**

(5)廠商有施工品質不良或其他違反公共工程施工品質管理作業要點之情事者。

(6)其他違反法令或違背情形。

6. 物價指數調整：

物價調整方式：依 ☐ 行政院主計總處；☐ 臺北市政府；☐ 高雄市政府；☐ 其他 ☐ 由機關詳一載明：未載明者，為行政院主計總處。發布之營造工程物價指數之個別項目、中分類項目及總指數，應登載，依下列順序調整：

(7) 工程進行期間，如遇特殊情況時，依下列項目（例如）採擇材料：鋼筋、鋼板、型鋼、鑄造混凝土等。由機關或採購時機明，未取用者，項目應減低。例如：空橋及連廊之混凝土，未取用者，為10%之部分，於驗收完成後調整工程率。

工程進行期間，如遇物價波動時，依中分類項目（例如金屬製品類、砂石及規範類、油漆及其製品類等，由從屬於招標時說明書，未說明者，依營造工程物價指數所定中分類項目）指數，按此等項目漲跌幅度 $\pm\%$ （由從屬於招標時說明書，未說明者，按此等項目漲跌幅度 $\pm\%$ ）之部分，於估價完成後調整工程款，前定中分類項目內含有已依①計算物價調整款者，依①營造工程物價指數不予調整項目之中分類指數，來源為統計局物價調整指數。

③工程進行期間，如遇物價變動時，依「營造工程物價指數表」就涨跌幅超過 %（由機關於招標時聲明；未載明者，為 2.5%）之部分，於估驗完成後調整工程款。已依①、②計算物價調整款者，依「營造工程物價指數表不含④個別項目及含中分類項目之指數」之調整款數不得重複扣減。

物價指數基期更換時，換基當月起實際工作之數量，自動適用新基期指數核算工程調款，原依舊基期指數調整之工程款不予追測核算。每月公布之物價指數修正時，處理原則亦同。

獎契約內進口製品或非屬臺灣地區營造工程物價指數表內之工程項目，其物價調整方式如下：（由機關視個案特性及

實際需要，於招標時載明；未載明者，無物價調整方式）。
(4)廠商於招標時提出「投標價係不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」者，履約期間不論營建物價各種指數漲跌變動情形之大小，廠商標價不適用招標文件所定物價指數調整條款，指數上漲時不依物價指數調整金額；指數下跌時，機關亦不依物價指數扣減其物價調整金額；行政院如有訂頒物價指數調整措施，亦不適用。

了。契約借金依物價指數調整者：

(1)調整公式：(由機關於招標時載明：未載明者，依工程

流標案例分析-書圖(8/8)

第23條 其他⁺

(十)為配合本案工程業務需要，廠商應派任1位工作助理進駐機關內工作，並提供電腦相關電子及文書設備供本署駐府及相關業務人員使用。駐府期限自雙方發訂契約書日起至工程驗收完成日止。駐府工作助理需充分配合機關工作時間及其他臨時性交辦任務；廠商應負擔駐府工作助理之薪資並依法為其辦理相關保險(薪資應比照政府機關辦理約聘雇人員標準)。駐府工作助理如有異動，應經由機關同意；如有不適任或表現不佳，機關得要求廠商立即替換。⁺

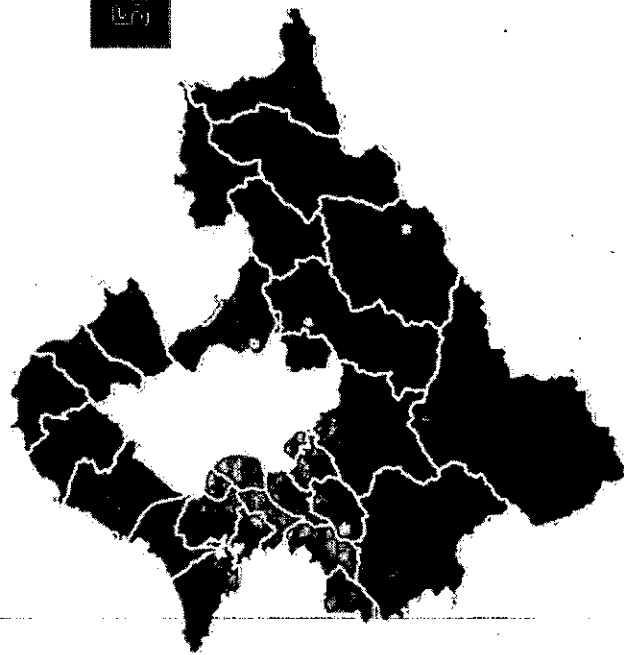
(十一)駐府工作助理之資格條件：經我國教育部認可之國內外公立大專院校之學士以上學歷，並需具備文書、簡報、CAD繪圖、影像處理等電腦使用能力。⁺

要求工程得標廠商提供電腦設備供縣府人員使用，
未編列項目費用，不當增加廠商負擔

流標案例分析-集中(1/2)

新北5案停車場統包工程

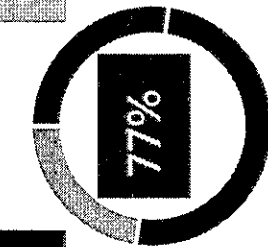
新北市爭取前瞻計畫，新建22座地下停車場，採用統包方式辦理，單一縣市同性質工程集中發包。



前瞻22案

5案發包中

6案完工



11案施工中

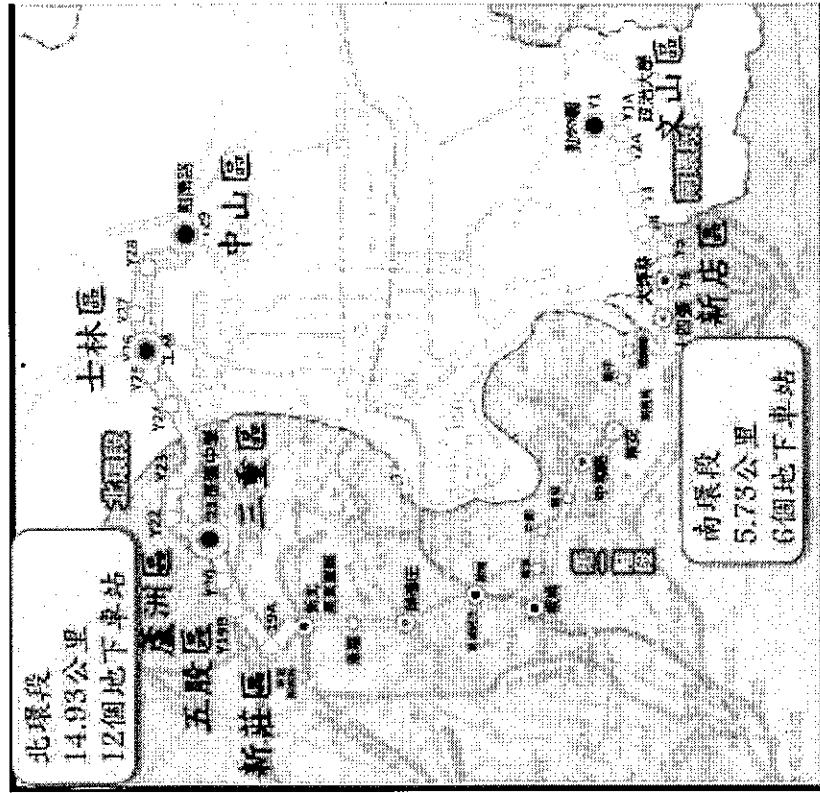
流標6次

細設已核定
一案招標中

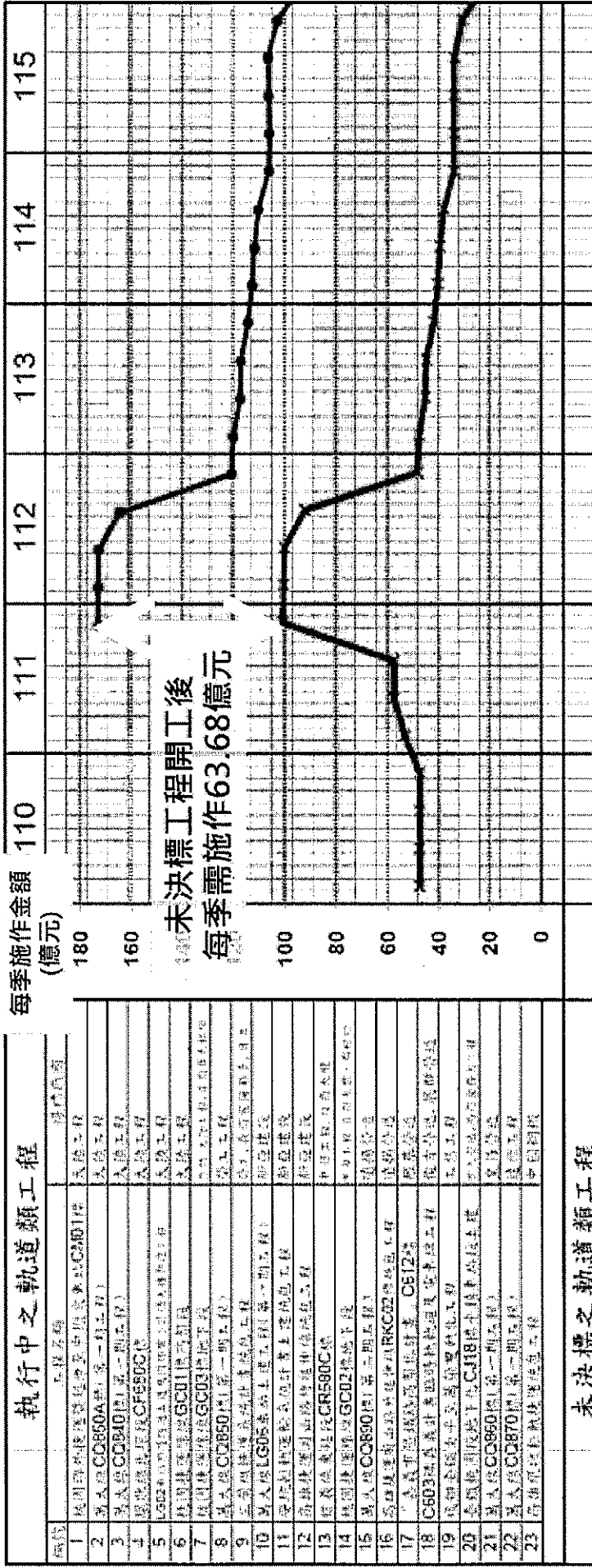
中国书画函授大学肇庆分校

士建標共8標，總預算1,032億(最低為90億)。

因主為應需供場市

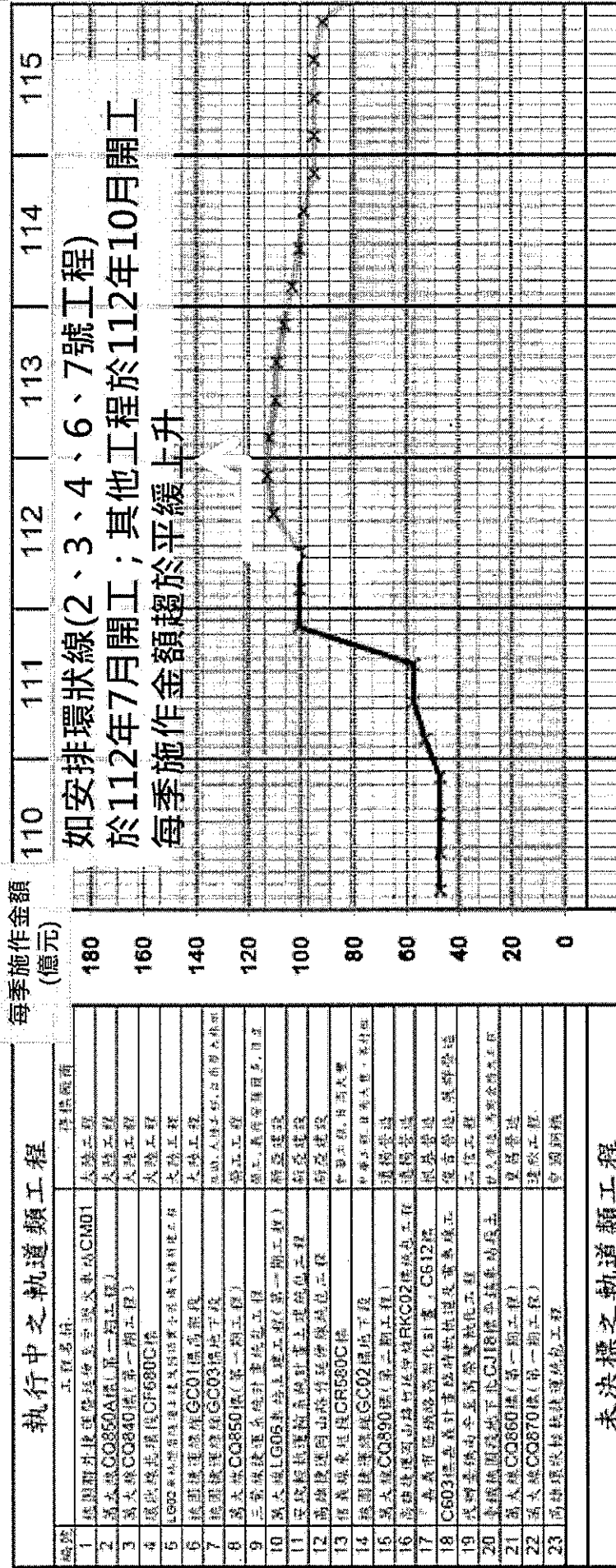


軌道工程執行量能分析



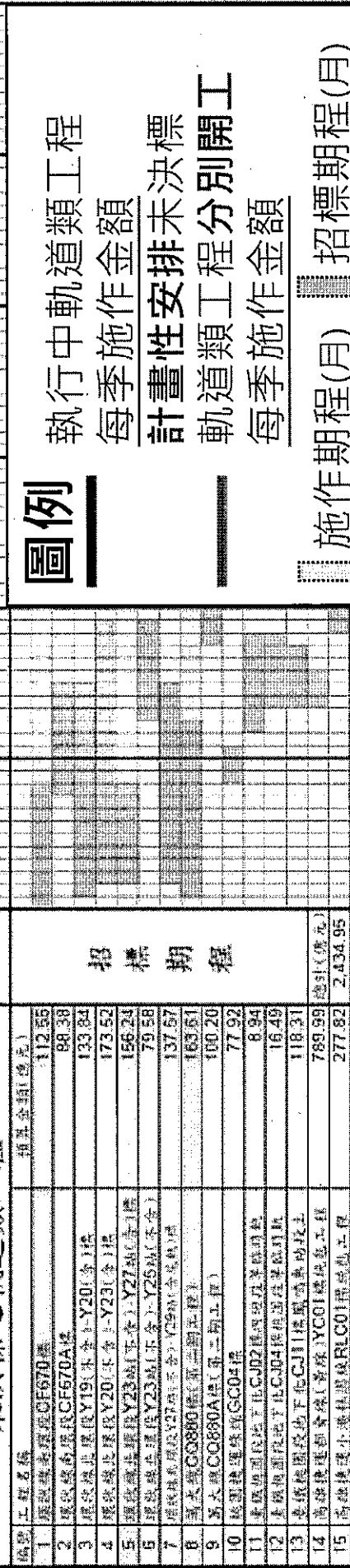
軌道工程執行量能分析

執行中之軌道類工程



如安排環狀線(2、3、4、6、7號工程)
於112年7月開工；其他工程於112年10月開工
每季施工金額趨於平緩上升

未決標之軌道類工程



圖例

執行中軌道類工程
每季施工金額
計畫性安排未決標
軌道類工程分別開工
每季施工金額

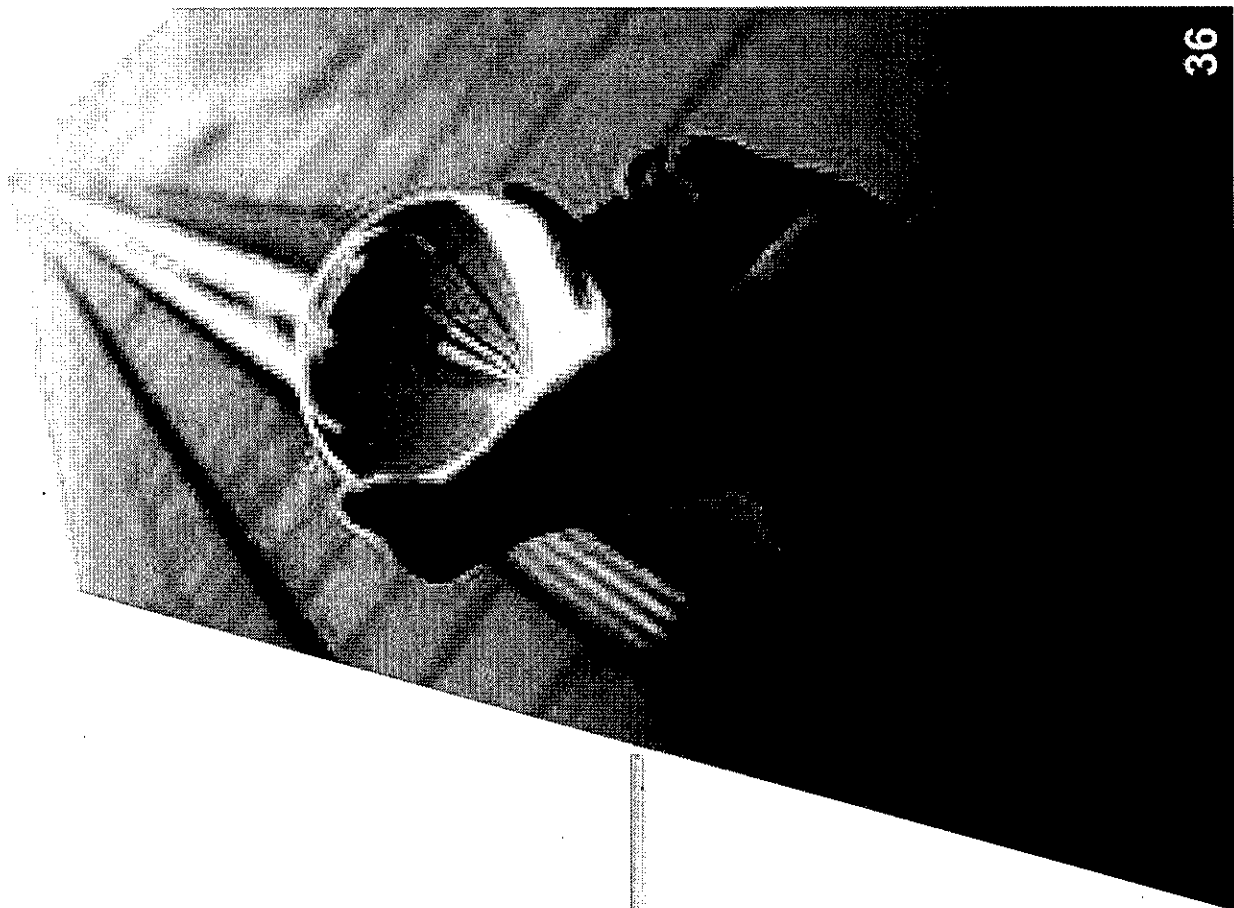
施作期程(月) 招標期程(月)

加速計畫執行作法

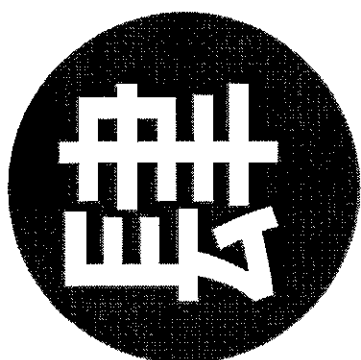
行政院111年4月15日召開「公共工程計畫經費核定後因應物價上漲等討論會議」，請國發會未來在核定計畫時，合理考量資源分配。



國發會已於111年6月21日檢送「行政院核定重大公共建設修正計畫注意事項」，明定機關可於計畫總經費內先行發包僅因物價上漲之標案工程，同時提報修正計畫。



結語



主辦機關認真負責，減少流標發生

- 訂定合理預算、工期、設計書圖契約及推案期程，工程會已通函各機關，另該修正之計畫請即早報修

物價波動預算問題，政院已有機制

- 行政院原核定計畫，因市價波動致經費不足，行政院已成立專案小組，修正計畫得與招標同時並進

行政院公共工程委員會

Public Construction Commission, Executive Yuan

簡報完畢 敬請指教

